

Leka för livet

FATABUREN 1992

Leka för livet



NORDISKA
MUSEET

Leka för livet

NORDISKA MUSEETS OCH SKANSENS ÅRSBOK

FATABUREN 1992

FATABUREN 1992

ISBN 91 7108 316 2

ISSN 0348 971 X

© Nordiska museet och respektive författare.

Redaktör Hans Medelius.

Bildredaktör Agneta Johansson.

Teknisk redaktör Berit Nordin.

Bildmaterialet tillhör Nordiska museet om inte annat anges. I de fall fotografens namn inte uppges är denne okänd.

Summaries translated into English by Skans Victoria Airey.

Omslag: Drottning Blanka av Namur. Målning av Albert Edelfelt 1877. Foto Hannu Aaltonen. Ateneum, Helsingfors.

Bohusläningens Boktryckeri AB, Uddevalla 1991

DATORSPELEN UTMANAR FANTASIN

Lars-Olof Jiveskog och Mats Wiklund

Lars-Olof Jiveskog och Mats Wiklund, båda verksamma vid institutionen för data- och systemvetenskap vid Stockholms universitet.

PROLOG

Rummet var belamrat med papper och böcker och på ett skrivbord vid väggen stod en persondator och surrade. Rummets mitt dominerades av ett ovalt sammanträdesbord vid vilket en lång gänglig man satt och lutade huvudet i händerna. Vid bordets ände satt en ung man med stålbågade glasögon och vägde på stolen. Han såg avvisande ut. Framför datorn satt en tredje man och läste en rapport.

– Nej så den glasögonprydda tankfullt, jag är inte säker på att efterfrågan är tillräckligt stor.

– Inte tillräckligt stor, ekade den gänglige uppbragt. Med den nya linjesträckningen och depån nere i dalen har vi både bryggeriet och två fabriker inom vårt upptagningsområde. Prognosen visar att vi kan påräkna regelbundna välfyllda godstransporter därifrån och att åtminstone fabrikerna kommer att betala bra för de råvaror vi kan transportera dit. Den här investeringen kommer att betala sig på tre år!

– Du glömmet underhållskostnaderna och problemen med de besvärliga markförhållandena, replikerade den glasögonprydda trött. Risken är att hastigheten blir för låg. Det kommer att nedbringa inkomsterna.

Mannen framför datorn tittade upp ur sin rapport.

– Markundersökningen var inte lovande, inflikade han. Den genomsnittliga stigningen var nästan tre procent.

De hade varit här i åtskilliga timmar nu och utspridda över bordet låg resterna av en hitbeställd måltid. Trots den sena timmen var det ingen av de tre som visade några tecken till att vilja avbryta sammankomsten. Den gänglige reste sig och gesticulerade medan han talade.

– Vi har inget val, sa han. De senaste tre åren har vi gjort stora förluster. Även om vi lägger ner olönsamma bandelar måste vi göra något för att öka lönsamheten, annars blir konkursen ett faktum. I nuläget kan vi nätt och jämt finansiera projekteringen av den nya linjen. Nästa år kan det vara för sent!

Han tittade uppförande på den glasögonprydda, som till slut nickade sitt samtycke. De vände sig mot mannen vid datorn som tog på sig en resignerad min och började mata in uppgifter på tangentbordet. Det blev knäpptyst i rummet sånär som på fläktsurret och tangenternas klickande. Mannen vid datorn lutade sig tillbaka och avvaktade resultatet.

– Det gick inte sa han med ett skratt. Det blev Game over.

Scenen här ovan beskriver hur några män en sen natt slutför ett spel, ett datorspel. Scenen blir allt vanligare, och datorspelen allt mer avancerade. Allt fler människor spelar datorspel – hemma och i andra miljöer. Hittills har datorspelsmarknaden främst vänt sig till barn och ungdomar men nu finns även spel för vuxna. Eller, om man så vill, spel som även lockar vuxna utöware.

DATORSPELEN GÖR ENTRÉ

Datorspelen är ett relativt nytt fenomen. Man träffade först på dem i spelhallar, på fritidsgårdar, konditorier, bensinmackar och liknande ställen. Spelen stod uppställda bredvid de gamla fliperspelen och erbjöd en ny, spännande utmaning. Tidigare hade spel utvecklats vid de stora datorcentralerna som byggdes upp på 60-talet. Det första spel som skrevs direkt för att spelas på dator var troligen SPACEWAR. Spel som funnits tidigare, t.ex. schack fanns då redan överfört till datormiljö.

SPACEWAR utvecklades under vintern 1961–62 på en stordator vid MIT (Massachusetts Institute of Technology) av den sk hackern Steve "Slug" Russel. SPACEWAR är ett spel där två rymdskepp kan manövreras på en bildskärm och skjuta "torpeder" på varandra. Senare har spelet förbättrats i flera versioner.

Ett annat banbrytande datorspel var ADVENTURE, som konstruerades av hackern Dave Woods, vid ett laboratorium för artificiell intelligens i Stanford. Detta datorspel var det första i den numera stora genren äventyrsspel.

Men det var först när datorerna blev mindre och kunde flytta in i hemmen som datorspelen fick sitt genombrott.

Dataspelet Lynx har färgskärm och är i fickformat. Foto Stor & Liten.



DATORSPEL I HEMMEN

Under 80-talets början blev fickspelen populära presenter eller julklappar. På små tunna plattor, av en chokladkakas storlek, kunde man med tummarna trycka på små knappar och därigenom genomföra bragder och uppleva fantasieggande äventyr som att rädda hus från att brinna ner, plocka upp fallande ägg i en hönsgård eller rädda sig från hotande faror genom att klättra på stegar eller lianer. Man kunde dock bara spela en typ av spel på vart och ett av dem. Därför var det många barn som hade fickorna fulla med spel. Fickspelen avgav också fantasifulla ljud som, inom parentes, kunde få den mest tålmodige förälder utom sig.

Vid samma tid började försäljningen av spel- eller hemdatorer. De första var enkla "lådor" med någon form av tangentbord och som använde TV-apparater som bildskärm. Datorspelein laddades in i datorn från kassettband eller disketter. Men samtidigt som hemdatorer fick spridning växte antalet datorer i arbetslivet.

I dag finns uppskattningsvis över två miljoner datorarbetsplatser och eftersom dessa utnyttjas av fler än en person är det åtskilliga fler som använder datorer i sitt arbete. Detta medför givetvis att det går lättare att sälja datorer till hemmen och omkring en halv miljon hushåll har i dag datorer, om än i enklare utförande än vad arbetsplatsen erbjuder.

OLIKA SÄTT ATT SPELA DATORSPEL

Det finns idag huvudsakligen två tekniska lösningar för att spela datorspel i hemmet. Den ena är den vi tidigare nämnt, spel- eller hemdatorn. Denna dator kan många gånger också användas till andra tillämpningar som att skriva text, utföra beräkningar, lägga upp register eller spela musik. Förutsättningen är bara att maskinen har tillräcklig kapacitet och att man skaffar de program som behövs. I Sverige är det framförallt två världsledande tillverkare som konkurrerar om hem- och speldatormarknaden. Men även persondatorer som är avsedda för arbetsplatser sprider sig i hemmen och är utmärkta spelmaskiner.

Den andra tekniska lösningen är TV-spelen. Även dessa består av en liten datorenhet, en "låda", som kopplas till TV-apparaten. Spelen spelas sedan med hjälp av någon styranordning. Det vanligaste är en s.k. joystick som vi ska återkomma till senare. I TV-spelets datorenhet stoppar man in en kassett från vilken man sen laddar in spelet. I motsats till hemdatorn kan TV-spelet endast användas för att spela datorspel med.

Skillnaden mellan hemdator och TV-spel är alltså att den förra ofta kan användas till mer än att spela datorspel. En annan viktig skillnad är också att spelkassetterna till TV-spelen inte går att kopiera vilket är möjligt med datorernas spel. Visserligen förser fabrikanterna ofta spelen med kopieringsskydd men dessa kan man lätt ta sig förbi. Detta innebär att spridningen av spel är omfattande då man i stor utsträckning byter sinsemellan. I branschen uppskattar man att det finns 5–10 spel i omlopp på varje sålt spel. Att det förhåller sig på detta sätt är lätt att förstå. Att köpa en tom diskett för att kopiera ett spel kostar mindre än en tiondel av vad själva spelet kostar.

I dag finns på marknaden flera hundra olika kassetter till TV-spel. Många av spelen är emellertid ganska lika till sin karaktär. När det gäller datorer finns flera tusen spel i omlopp. Många av

*Game Boy är ett bärbart video-spel med utbytbara spelkassetter.
Foto Stor & Liten.*



spelen är konstruerade av intresserade amatörer och dessa spel kan man få gratis (free ware) eller mot en blygsam, frivillig avgift. Flitiga samlare kan idag äga uppemot ett par tusen spel. Genomsnittsspelaren har dock betydligt färre.

Under de senaste två åren har nya, bärbara spel funnit köpare. Ibland kallas dessa konsoler eller spelkonsoler. I princip är det fickspel som blivit större. Storleken är som en bok men det går att göra betydligt mer med dessa spelmaskiner än med de tidigare fickspelen. Utbytbara spelkassetter ger samma möjligheter till variation som hemdatorer och TV-spel ger och på några typer av konsoler finns även färgskärm. Den tekniska utvecklingen går snabbt och spelfabrikanterna ser genast nya möjligheter. Vi kommer senare att återkomma till produkter som man kan förvänta sig kommer inom de närmaste åren.

DATORSPELEN GER SPRÅKET NYA ORD

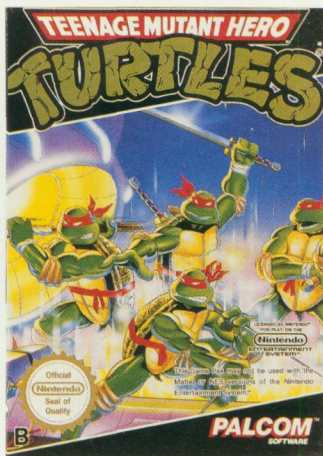
I och med att datorspelet kommit har språket berikats med nya ord och uttryck. I barnens och ungdomarnas värld är till exempel "joystick" ett välbekant ord medan många vuxna förvånat höjer ögonbrynen när de stöter på det. Styrspak är den vanliga översättningen till svenska men den hör man sällan användas. "High score" är den högsta uppnådda poängen som en spelare lyckats åstadkomma innan spelet slutar i "game over". En lätt försvenskning, "boota", innebär att man startar om maskinen, vilket även benämns "reset". I datorspelesspråket florerar också många fantasifulla namn på spel och ord som är speciellt betydelsefulla i vissa spel. Exempel på några spelnamn är Dungeon Master, Kings Quest, Mario Bros, Barbarian, Dark Castle, Ice Climber, Lode Runner och Tetris, för att nämna några. Spelen är övervägande engelskspråkiga och översätts inte till svenska.

Spelkassetten "Super Mario Land" utspelar sig bland gamla ruiner och pyramider. Foto Stor & Liten.



MÅNGA TYPER AV DATORSPEL

Vad är det då som gör att datorspelet fått en sådan spridning bland barn och ungdomar? Själva brukar de svara att det är blandningen av grafiken (de rörliga bilderna), ljudet och handlingen i spelet som gör det så "häftigt". Kraven på snabba reaktioner och klurigt tänkande för att lösa uppgifter är andra motiveringar.



I spelkassetten "Teenage Mutant Hero Turtles" hjälper spelaren Turtles och polisen att stoppa köttätande robotar. Foto Stor & Liten.

Vi har hittills talat mycket om datorspel utan att närmare gå in på vad det egentligen är. Och har man själv aldrig spelat eller sett någon annan göra det, kan det vara svårt att förstå vad det handlar om. Som tidigare framgått finns det olika typer av spel och några i branschen vanliga termer är:

Actionspel och arkadspel som kräver snabb reaktionsförmåga. Handlingen i spelet är inte så viktig för det man gör under spelets gång.

Adventure- eller äventyrsspel som har relativt avancerad handling. Man förflyttar sig genom att klara uppgifter av olika slag.

Sportspel där man utövar idrotter som golf, tennis, fotboll, skidåkning etc.

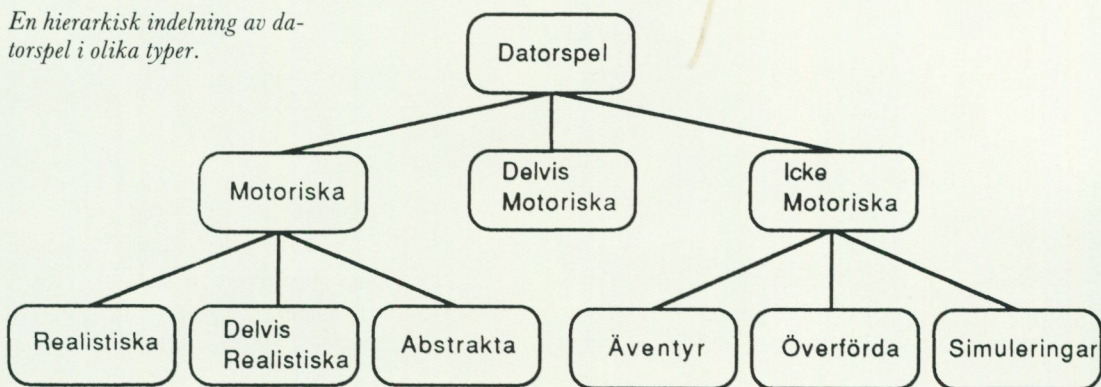
Space adventure handlar, som namnet antyder, om äventyr i rymden.

Simuleringsspel som t.ex. kan bestå i att man kör bil eller flygplan.

Det ska också påpekas att handling, personer och miljö i lyckade äventyrsfilmer ofta ligger till grund för datorspel. Indiana Jones, Batman, Teenage Mutant Ninja Turtles och Ghost Buster är några.

Ett överskådligt sätt att indela datorspelen kan vara i följande tre huvudgrupper: motoriska, delvis motoriska och icke-motoriska.

En hierarkisk indelning av datorspel i olika typer.



Med motoriska spel menar vi alla de datorspel där användarens fingerfärdighet spelar stor roll. Dit hör då t.ex. arkad- och actionspelen. De motoriska spelen kan sedan i sin tur delas upp i tre undergrupper: realistiska, delvis realistiska och abstrakta.

De realistiska datorspelen försöker så nära som möjligt efterlikna verkligheten, t.ex. spel där man flyger helikopter i djungeln och fäller bomber eller kör bil på en motorväg där diverse hinder kan dyka upp.

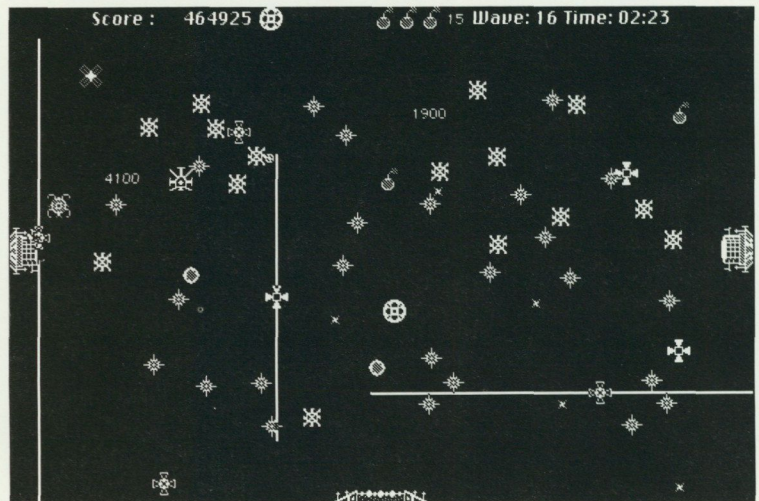
Delvis realistiska spel skildrar verkliga företeelser i överkliga eller främmande miljöer. Det kan här röra sig om att en människa (spelaren) befinner sig i rymden eller en sagovärld eller omvänt, att främmande varelser dyker upp i verkliga miljöer.

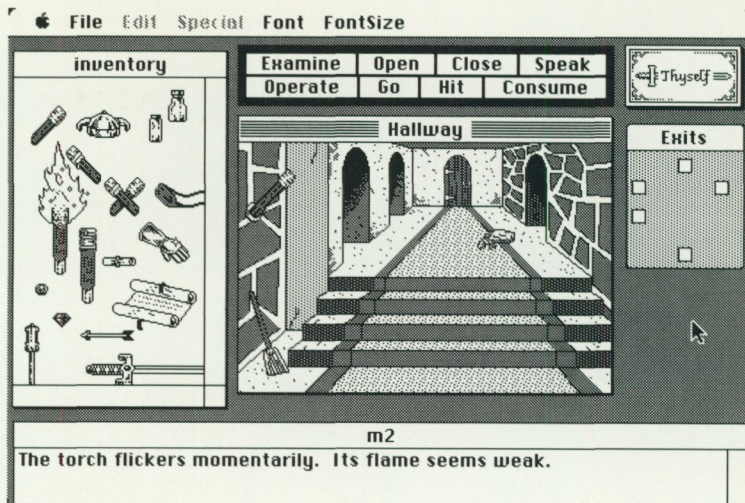
Den abstrakta gruppen av spel innehåller sådana där figurer och miljöer inte har någon närmare verklighetsanknytning.

De icke-motoriska datorspelen omfattar alla spel där fingerfärdigheten och reaktionsförmågan inte har någon eller mycket liten betydelse. Dessa spel går istället ut på att lösa tankemässiga problem. Även denna grupp kan i sin tur indelas i tre undergrupper: äventyrsspel, överförda spel och simuleringsspel.

Äventyrs- eller Adventurespel simulerar en värld eller miljö där spelaren förflyttar sig på olika sätt. På vägen ska olika handlingar utföras. Man ska t.ex. samla föremål som man kan ha

CRYSTAL QUEST, ett abstrakt motoriskt datorspel.





SHADOWGATE, ett icke-motoriskt äventyrsspel.

nytt av senare eller på olika finurliga sätt öppna dörrar för att komma vidare. Datorn hanterar äventyrsvärlden och det är spelarens handlingar som för spelet framåt.

Överförda spel består av klassiska spel som flyttats över till datormiljön. Det finns i dag många sådana som t.ex. schack, luffarschack, Othello, Monopol och Backgammon.

I simuleringsspel simuleras t.ex. olika fordon eller större sociala system som städer eller hela planeter. Vissa spel bygger på att datorn simulerar konflikter som spelaren ska lösa på olika sätt. Det gäller då ofta att handla strategiskt riktigt och inte oväntat är handlingen ofta hämtad från militära eller politiska sammanhang.

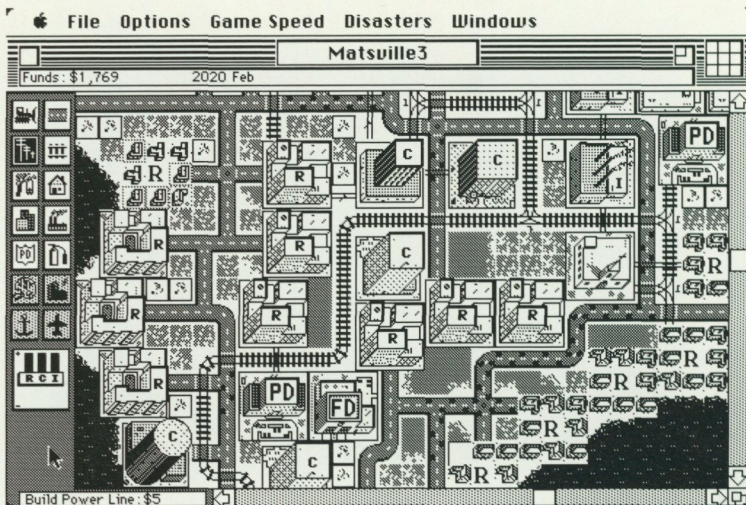
Delvis motoriska spel innehåller både motoriska och icke-motoriska inslag.

ALLA BARN OCH UNGDOMAR SPELAR DATORSPEL

Hur vanligt är det då att barn och ungdomar ägnar sig åt datorspel? För några år sedan visste man mycket lite om detta. Den första svenska undersökningen gjordes våren 1987 på ett urval barn i åldrarna 8–12 år från hela landet.

Resultaten visade att 75 % av samtliga någon gång hade

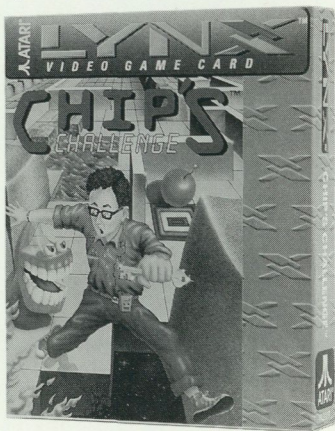
*SIM CITY, ett icke-motoriskt
simuleringsspel.*



använt en dator och de hade då i första hand provat på att spela spel. För de äldsta pojkarna var proportionen över 90 %. En fjärdedel av barnen uppgav också att de hemma hade tillgång till dator eller TV-spel. Dessa höga siffror överraskade många vuxna som inte kände till den stora spridning som datorer och TV-spel fått.

Senare undersökningar visar att i dag har praktiskt taget alla barn i skol- och förskoleåldern någon gång spelat datorspel och i en undersökning från 1990 uppges ca 60 % av ett urval skolbarn i Stockholmsområdet, att de har tillgång till dator hemma.

*Spelkassetten till dataspelet
Lynx. Foto Stor & Liten.*



DATORSPELEN UNDER DEBATT

Datorspele har under senare år debatterats i radio, TV och tidningar. Man har ställt frågan: är det skadligt för barn att spela dataspel? Olika synpunkter har förts fram, både för och emot. Främst har frågan gällt, om de våldsinslag som förekommer i många spel, kan ha en negativ effekt på barn. Men man har också undrat huruvida den omfattande tid många barn och ungdomar lägger ner på datorspel har skadlig inverkan på den psykiska och sociala utvecklingen. Det man då oroas över är att barnen ensidigt upplever verkligheten i en artificiell miljö. På många sätt har debatten liknat den som förts kring TV- och videotittande.

Ett konkret resultat av debatten är den överenskommelse som datorspelsbranschen å ena sidan och Barnmiljörådet och Konsumentverket å den andra fattade i slutet av 1989.

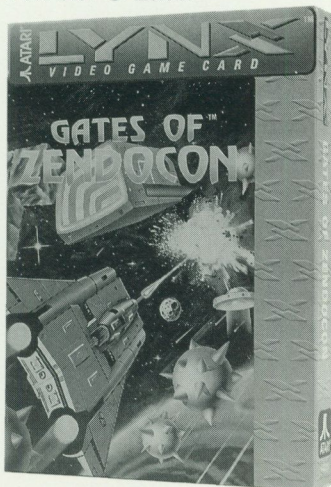
Överenskommelsen innebär bl.a. att företagen bör avstå från handel med dator- och videospel som innehåller "verklighets-trogna beskrivningar av våldsamma eller brutala handlingar". Denna överenskommelse har medfört att många spel försvunnit från butikernas hyllor.

En undersökning som belyser barns och ungdomars val av spel som innehåller våldshandlingar, genomfördes 1990 i Stockholms-trakten. Drygt 150 ungdomar i åldrarna 13–15 år fick ange vilka spel de tyckte bäst om. 179 olika spel namngavs av användarna och 63 av dessa klassificerades som spel där våld är det huvudsakliga innehållet.

Resultaten visar att med stigande ålder avtar intresset för spel med hög våldsnivå. Det är alltså de yngre ungdomarna som dras till våldsamma spel. Men även de ungdomar som spelar mycket ofta, dvs har en hög spelfrekvens, väljer i större utsträckning spel med våldsinslag. Samtidigt visar undersökningen att endast omkring 10 % av datorspelen är våldsamma på det sätt som ofta framförs i debatten.

De som försvarar datorspelen har kraftfullt pläderat för dem, som viktiga inslag i dagens barn- och ungdomskultur.

Foto Stor & Liten.



PÅ VÄG MOT DEN VIRTUELLA VERKLIGHETEN

Ett årtionde med datorspel har gått till ända. Spelen bygger på alltmer avancerad teknik och blir allt billigare. Inom några år är det lika naturligt att det finns datorspel i barnkammaren som det idag finns Fia, Chinaschack och Plocke Pin. Men datorspelen kommer naturligtvis att förändras, i takt med att datortekniken och kulturen utvecklas.

Man kan idag skönja några utvecklingslinjer. Under de senaste åren har man mer och mer börjat tala om Virtual Reality – Virtuellt Verklighet. Det handlar ytterst om att man försöker överbrygga kommunikationen mellan människa och dator. Idag "talar" man med datorn via tangentbord, joystick eller andra hjälpmedel. Men detta är en konstlad kommunikation. Verkligheten upplever vi med våra sinnen och vi svarar med ord, blickar och rörelser.

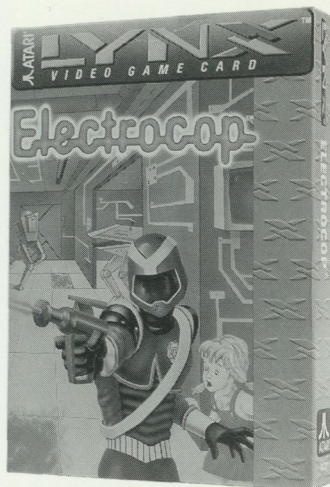


Foto Stor & Liten.

I den virtuella verkligheten kommer vi att trä en hjälm över huvudet, eller sätta på oss ett par glasögon, och via små bildskärmar framför ögonen upplever vi att vi befinner oss mitt i den datorframställda verkligheten. För att kunna utföra handlingar i denna verklighet sätter vi på oss handskar med känsliga sensorer som till datorn överför de rörelser vi gör med händerna. Omedelbart låter datorn oss se vad rörelsen åstadkommer i den virtuella verkligheten och vi får en illusion av att vi befinner oss i denna. Vi har alltså "flyttat in i datorn". I ett sådant system kan man bokstavligen vända sig om och se vad som finns bakom ryggen.

Inte minst för datorspelsområdet är detta en intressant utveckling. Både glasögonen och handskarna finns i dag i verkligheten och vi kommer sannolikt att få se datorspel realiserade i denna miljö inom några få år. 90-talet blir ett utmanande och spännande decennium och utvecklingen på 2000-talet kommer säkert att överträffa vad vi med vår fantasi kan föreställa oss.